

红色至尊
电脑掌中宝
HONGSEZHIZUN
DIANNAOZHANGZHONGBAO

学电脑其实很简单

《红色至尊电脑掌中宝》系列是汇集电脑教育专家和一线从教的优秀教师以实例教学手法编写而成的电脑操作应用精华读本，通过本书学习，让读者零起点掌握电脑操作实用技能，做到看得懂、学的会、用得上、是电脑操作初、中级读者不可多得的万用至尊宝典。

图解教学 即学即会

笔记本电脑 的使用与维护

技术新 · 内容全 · 定位准 · 学能用

怡丹 泽雨 / 主编

- 笔记本电脑基础知识
- 笔记本相关技术与接口介绍
- 笔记本电脑的选购
- 笔记本操作系统应用
- 升级笔记本电脑
- 笔记本性能优化
- 笔记本适用技巧集合
- 笔记本维护与保养
- 笔记本常见故障与排除
- 笔记本电脑操作系统问题



笔记本电脑
Deshiyongyuweihu



怡丹图书 精品经典
YIDANTUSHU

电脑新手上路
轻松玩转电脑

至尊宝典导航
无师自通速成

上海科学技术文献出版社
Shanghaikexuejishuwenxianchubanshe



电脑手中宝

HONGSEZHIZUN

SHENNAOZHANGZHONGBAO

笔记本电脑 的使用与维护

BJIBENDIANNAO
Deshiyongyuweiwu

怡丹 泽雨 / 主编

- 笔记本电脑基础知识
- 笔记本相关技术与接口介绍
 - 笔记本电脑的选购
 - 笔记本操作系统应用
 - 升级笔记本电脑
 - 笔记本性能优化
 - 笔记本适用技巧集合
 - 笔记本维护与保养
- 笔记本常见故障与排除
- 笔记本电脑操作系统问题

上海科技文献出版社

Shanghaikexuejishuwenxianchubanshe

图书在版编目 (CIP) 数据

笔记本电脑的使用与维护 / 怡丹, 泽雨主编. —上海: 上海科学技术文献出版社, 2009. 6

(红色至尊电脑掌中宝)

ISBN 978-7-5439-3981-3

I. 笔… II. ①怡… ②泽… III. ①便携式计算机—使用
②便携式计算机—维修 IV. TP368.32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 069029 号

责任编辑: 张 树

红色至尊电脑掌中宝

笔记本电脑的使用与维护

怡 丹 泽 雨 主 编

出 版: 上海科学技术文献出版社

(上海市武康路 2 路 邮编 200031)

主 页: www.sstlp.com

印 刷: 四川省南方印务有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 787mm×1092mm 1/32 印张 9.5 字数 205 千字

版 次: 2009 年 6 月第 1 版

印 次: 2009 年 6 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-5439-3981-3

定 价: 15.80 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

序

新世纪的曙光，照耀着人类美好生活的前景，作为时代发展和进步的标志，电脑已经与人们息息相关，朝夕与共。学习电脑和应用电脑的热潮已在中华大地火热掀起，新版《红色至尊电脑掌中宝》丛书则为急切渴望学习电脑操作的读者指引了方向。

《红色至尊电脑掌中宝》是一套共 30 册的大型实用电脑丛书。它囊括了电脑及其网络的基础知识、操作技巧和应用范例。读者通过丛书的学习，可以轻松开启学习电脑知识的大门，揭秘网络世界，还能够深入到电脑的中枢，成为电脑应用的高手。

本丛书是由一批电脑教育专家，通过长期的教学实践，采用国际流行的电脑教育模式，结合我国电脑教育的最新发展，在总结经验教训的基础上，有针对性地编写而成的。本丛书在经过有关教育部门审定和业界专家评议后，一致认为具有如下的特色：

■ 技术先进新颖

本丛书着力于电脑技术发展的前沿，精心地引入新型电脑的操作规范和应用技巧。但在电脑基础知识的讲述中，又循序渐进地由浅入深揭示了电脑知识的基本过程，使读者易学易用，在愉悦的学习实践中收到事半功倍的效果。

■ 内容全面系统

本丛书把电脑的基础操作、组装与维护、故障排除与处理、实例应用与制作、工具软件与使用技巧、网络在线与办公自动化以及电脑英汉词汇速查、五笔打字入门和常用汉字速查等，都分门别类、按照功能特点逐一成册。

■ 定位清晰准确

本丛书在讲解知识层面时从零开始，通过阶梯式的知识体系，逐步把知识引伸到深处，这样的教学定位，自然能使读者既平稳又安全地到达电脑知识海洋的彼岸，最终可能成为电脑超人。

■ 目的学以致用

本丛书充分地剖析了电脑知识的特点，把相关的理论知识体系，幻化成应用实际。比如，应用功能软件 Photoshop 进行电脑修图、数码照片处理、流行数码产品的选用；应用功能软件 AutoCAD 进行完美的创意实例制作等。换句话说，本丛书旨在为读者应用电脑开辟广阔的天地。

■ 手法灵活简便

本丛书利用新型电脑智能化较高的特点，将电脑应用中的模块功能形象地逐个进行诠释，并采用图解的方式，逐一将其操作步骤，功能转换在电脑屏蔽上显示出来，使繁琐和枯燥的操作变得灵活和简便，而且生动有趣。

■ 文字生动流畅

本丛书采用生动活泼的语言，并在书中搭配了大量的图形图像，使全书图文并茂，多姿多彩，成为一本阅而不倦的图画手册，也就大大地增强了读者的阅读感。

综上所述本丛书的特色，笔者预示，《红色至尊电脑掌中宝》丛书将成为 2009 年的畅销大作，并给在全球经济危机冲击下的图书市场带来新的生机，让我们预祝其走向大盘。

楊旭明

2009.6

（杨旭明 著名计算机教育专家、电子科技大学教授、原电子科技大学出版社社长兼总编辑、全国信息技术标准化委员会委员、词汇分委会秘书长、中国计算机用户协会常务理事、四川省计算机用户协会常务副理事长兼秘书长、成都市软件行业协会副理事长）

目 录

第 1 章 笔记本电脑基础知识.....	1
1.1 笔记本外壳用料.....	1
1.2 笔记本显示器.....	4
1.3 笔记本的电池.....	6
1.4 笔记本电脑硬盘.....	8
1.5 笔记本内存	10
1.6 笔记本电脑的光储存器	11
1.7 笔记本电脑的板卡	13
1.8 笔记本电脑的键盘鼠标	16
1.9 笔记本的外接配件和接口	18
第 2 章 笔记本相关技术与接口介绍	23
2.1 笔记本相关技术.....	23
2.1.1 迅驰技术	23
2.1.2 笔记本电池技术.....	24
2.1.3 CPU 节能技术.....	24
2.2 笔记本接口技术.....	25
2.2.1 USB 接口	25
2.2.2 红外线接口	26
2.2.3 蓝牙技术	28
2.2.4 Firewire 火线接口	29
2.2.5 音频接口	30

2.2.6	TV-OUT 接口	32
2.2.7	VGA 接口	32
2.2.8	Modem 接口、网卡接口	33
第 3 章	笔记本电脑的选购	35
3.1	如何选购笔记本电脑	35
3.1.1	笔记本选购方案	35
3.1.2	市场性价查询	38
3.1.3	笔记本购买方式	39
3.2	笔记本选购实战	41
3.2.1	笔记本取货与开机检验	42
3.2.2	了解笔记本水货与行货	44
3.2.3	IBM (联想) 笔记本主流推荐与真伪鉴别	45
3.2.4	SONY 笔记本主流推荐与真伪鉴别	48
3.2.5	DELL 笔记本主流推荐与真伪鉴别	51
3.2.6	TOSHIBA (东芝) 笔记本主流推荐与真伪鉴别	53
3.2.7	华硕笔记本主流推荐与真伪鉴别	55
3.3	笔记本常用外设选购	57
3.3.1	鼠标	57
3.3.2	手写板	57
3.3.3	U 盘	58
3.3.4	读卡器	59
3.3.5	便携打印机	59
3.4	二手笔记本选购	60
3.4.1	选购前的准备	60
3.4.2	二手笔记本电脑产品推荐	62

第 4 章 笔记本操作系统应用.....	66
4.1 笔记本 BIOS 设置	66
4.1.1 笔记本电脑 BIOS 进入方式.....	66
4.1.2 笔记本 BIOS 登陆界面.....	66
4.1.3 IBM 笔记本电脑 BIOS 具体设置详解	68
4.2 安装操作系统.....	73
4.2.1 安装 Windows 2000.....	73
4.2.2 安装 Windows XP	78
4.2.3 全新安装 Windows Server 2003.....	83
4.3 实现多操作系统共存.....	90
4.3.1 在 Windows 98 基础上安装 Windows 2000/XP	91
4.3.2 在 Windows XP 基础上安装 Windows 2000	92
4.4 驱动程序的安装.....	94
4.4.1 硬件设备驱动程序安装方法.....	94
4.4.2 安装主板驱动程序.....	95
4.4.3 安装显卡驱动程序.....	96
4.4.4 安装声卡驱动程序.....	97
4.4.5 安装无线网卡驱动程序	99
4.4.6 驱动程序的卸载与升级	102
4.5 系统的备份与恢复.....	104
4.5.1 系统文件的备份.....	104
4.5.2 系统文件的恢复.....	106
第 5 章 升级笔记本电脑	109
5.1 软件系统的升级.....	109
5.1.1 升级操作系统.....	109

5.1.2	升级驱动程序.....	110
5.2	如何为笔记本 BIOS 升级.....	111
5.2.1	升级注意事项.....	111
5.2.2	BIOS 升级演示.....	112
5.3	如何升级笔记本 CPU	115
5.3.1	笔记本 CPU 的升级方法.....	115
5.3.2	笔记本升级 CPU 实战.....	116
5.3.3	升级后注意事项.....	118
5.4	如何升级笔记本内存.....	119
5.4.1	升级前的准备.....	119
5.4.2	笔记本升级内存实战.....	120
5.4.3	升级后注意事项.....	122
5.5	如何升级笔记本硬盘.....	122
5.5.1	升级笔记本硬盘前的准备工作.....	123
5.5.2	笔记本升级硬盘演示.....	124
5.5.3	升级后注意事项.....	125
5.6	如何升级笔记本光驱.....	126
5.6.1	升级前的准备.....	126
5.6.2	笔记本光驱升级实战.....	127
5.6.3	升级注意事项.....	128
5.7	如何升级笔记本电池.....	129
5.8	如何升级笔记本接口.....	130
5.8.1	扩展卡升级.....	130
5.8.2	存储卡.....	131
5.8.3	PCMCIA 卡.....	132

5.9 如何升级笔记本网络组件	134
5.9.1 PC 卡升级.....	134
5.9.2 无线网卡升级.....	135
5.9.3 GPRS 上网卡升级	137
5.10 如何升级笔记本声卡及音箱.....	138
5.5.1 声卡升级	138
5.5.2 音箱升级	138
第 6 章 笔记本性能优化	139
6.1 优化笔记本硬件系统.....	139
6.1.1 优化 BIOS.....	139
6.1.2 Power tweak 笔记本 CPU 的优化使用.....	140
6.1.3 笔记本内存的优化使用	142
6.1.4 优化笔记本硬盘.....	146
6.2 笔记本软件系统优化.....	149
6.2.1 轻松清理 Windows XP 系统垃圾.....	149
6.2.2 合理优化加快系统启动	150
6.2.3 将系统分区改为 NTFS.....	153
6.2.4 清除不需要的备份文件	154
6.2.5 清除 Windows XP 共享文件夹.....	157
6.2.6 为 Windows XP 开关机提速.....	157
第 7 章 笔记本适用技巧集合.....	162
7.1 系统应用技巧.....	162
7.1.1 笔记本显示屏保护	162
7.1.2 如何清除笔记本密码.....	163

7.1.3	复原系统登录密码.....	164
7.1.4	系统安全新酷玩法.....	165
7.1.5	修改驱动程序数字签名提示.....	167
7.1.6	命令提示符窗口内容巧复制.....	168
7.1.7	制作 Windows XP 自动安装文件.....	171
7.1.8	制作笔记本多重引导安装光盘.....	175
7.2	笔记本保养技巧.....	178
7.2.1	笔记本遮阳罩.....	179
7.2.2	笔记本硬盘降噪.....	179
7.2.3	笔记本光驱降噪.....	180
7.2.4	笔记本 CPU 风扇降噪.....	181
7.2.5	IBM 笔记本开机错误代码含义.....	183
7.2.6	打造耐力超强的笔记本电脑.....	185
第 8 章	笔记本维护与保养.....	189
8.1	笔记本维护经验.....	189
8.1.1	制定笔记本电脑维护周期.....	189
8.1.2	电脑保养习惯.....	190
8.1.3	确保笔记本电脑运行环境良好.....	191
8.1.4	笔记本使用注意事项.....	192
8.2	笔记本硬件保养与维护.....	194
8.2.1	选择合适的清洁工具.....	194
8.2.2	笔记本硬盘损坏情况分析.....	197
8.2.3	预防硬盘划伤.....	198
8.2.4	预防硬盘分区表丢失.....	199
8.2.5	预防软件对硬盘的伤害.....	201

8.2.6	笔记本光驱保养经验	202
8.2.7	笔记本电脑光驱的清洗	203
8.2.8	维护光盘有窍门	204
8.2.9	笔记本外壳的清洁与维护	204
8.2.10	液晶显示器的保养	205
8.2.11	液晶显示屏的清洗	207
8.2.12	笔记本鼠标的维护	209
8.2.13	笔记本键盘的维护	210
8.2.14	笔记本充电电池使用技巧	211
8.2.15	延长笔记本电池的寿命	212
8.2.16	保持笔记本良好的散热性	213
8.2.17	笔记本外接光驱的保养	215
8.2.18	移动硬盘的保养	215
8.2.19	PCMCIA 卡的保养	216
8.2.20	便携打印机的保养	217
8.2.21	数码摄像头的保养	217
第 9 章	笔记本常见故障与排除	219
9.1	笔记本常见故障排除	219
9.1.1	笔记本电源故障	219
9.1.2	笔记本显示屏故障与排除	220
9.1.3	笔记本内存故障与排除	220
9.1.4	笔记本硬盘故障与排除	221
9.1.5	操作系统系统过热	221
9.1.6	BIOS 密码问题	222
9.2	笔记本硬件典型故障与处理	223

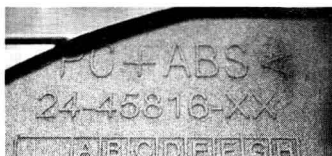
9.2.1	笔记本 CPU 故障与排除.....	223
9.2.2	笔记本内存故障与排除.....	224
9.2.3	主板故障与排除.....	226
9.2.4	硬盘故障与排除.....	228
9.2.5	笔记本鼠标故障诊断与排除.....	233
9.2.6	笔记本键盘故障诊断与排除.....	234
9.2.7	笔记本液晶显示屏故障与排除.....	236
9.2.8	笔记本电池常见故障与排除.....	239
9.2.9	笔记本光驱常见故障与排除.....	241
9.2.10	笔记本无线网卡常见故障与排除.....	243
第 10 章	笔记本电脑操作系统问题.....	249
10.1	Windows 2000 常见问题.....	249
10.2	Windows 2003 的常见问题.....	255
10.3	Windows XP 操作系统的问题.....	264
10.4	多系统共存问题.....	286

第 1 章 笔记本电脑基础知识

1.1 笔记本外壳用料

1. ABS 工程塑料外壳

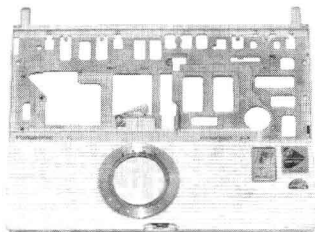
ABS 工程塑料又名 PC+ABS, 在化学工业种的中文名称叫塑料合金。由于 ABS 工程塑料成本低廉, 所以被大多数笔记本电脑厂商采用, 目前多数的低端塑料外壳笔记本电脑都是采用 ABS 工程塑料做原料的。



这种材料具有 PC 树脂的优良耐热和耐冲击性能, 同时也具有 ABS 树脂优良的加工流动性, 可塑性好, 所以被广泛应用在复杂形状的制品上。它的最大缺点就是质量重、导热性能差。

2. 聚碳酸酯外壳

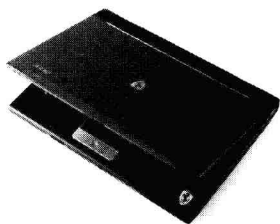
聚碳酸酯 PC 也是众多笔记本电脑外壳所采用材料的一种, 它是从石油中提取, 经聚酯切片工厂加工后再经塑料厂加工而形成的。



从实用的角度上看,其散热性能比 ABS 塑料较好,热量分散也比较均匀,但是也拥有很大的缺点,那就是比较脆,很容易破碎。

3. 碳纤维外壳

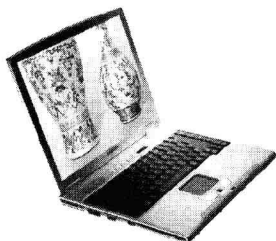
碳纤维拥有铝镁合金高雅坚固的特性,又有较 ABS 工程塑料更好的可塑性。它的外观类似塑料,但是强度和导热能力优于普通的 ABS 塑料,碳纤维还是一种导电材质,可以起到类似金属的屏蔽作用。而且,碳纤维的韧性是铝镁合金的两倍,散热效果较好。



碳纤维的缺点是成本较高,成型和着色也相对较难。另外,碳纤维机壳还有一个缺点,就是如果接地不好,会有轻微的漏电感,因此需要在其碳纤维机壳上覆盖一层绝缘涂层,就会增加成本。

4. 镁铝合金外壳

铝镁合金质坚量轻、密度低、散热性良好、抗压性也比较强,能充分满足 3C 产品高度集成化、轻薄化、微型化、抗碰撞及电磁屏蔽和散热的要求。它硬度是传统塑料机壳的数倍,但重量是其 1/3,通常被用于中高档超薄型或尺寸较小的笔记本的外壳。



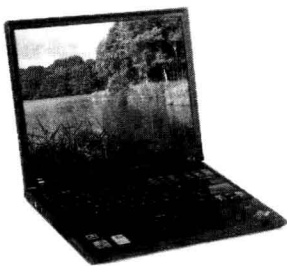
铝镁合金还可以通过表面处理工艺变成个性化的粉蓝色和粉红色,为笔记本电脑增色不少,这是工程塑料以及碳纤维所无法比拟的,因此铝镁合金成了便携型笔记本电脑的首选外壳材料。目前大部分厂商的笔记本电脑产品均采用铝镁合金外壳的技术。

提示

铝镁合金也有它的缺点,首先镁铝合金不很坚固耐用,用久了颜色变得暗淡;再就是它的成本较高,其成型比ABS困难,所以一般的笔记本电脑都只把铝镁合金使用在顶盖上,很少用铝镁合金来制造整个机壳。

5. 钛合金外壳

钛合金材质是铝镁合金的加强版,它掺入了少量的钛金属和碳纤维材料,无论散热,强度还是表面质感都优于铝镁合金材质。而且加工性能好,外形比铝镁合金更加复杂多变。如有关键性的突破,其韧性会变得更好、而且可制作得更轻薄。



提示

钛合金也有缺点,最明显的就是必须通过焊接等复杂的加工程序,才能做出结构复杂的笔记本电脑外壳。因此,钛合金外壳的笔记本电脑普遍十分昂贵。

6. 笔记本外壳材料的识别方式

不同笔记本电脑所使用的材料不同,一般凭肉眼去识别比较困

难。因此，这里为大家介绍一些比较实用的鉴别方法，对笔记本电脑所使用外壳材质的辨别提供参考。

（1）色质

不管采用什么样材料做外壳，生产厂商都会在其材质表面进行不同颜色的喷漆，或不同的磨砂表面效果。

（2）声音

用小块金属物体，轻轻敲击笔记本电脑外壳，如果是 PC+ABS 或 PC，声音比较沉闷；如果是铝合金的话则声音明显清脆，而且敲击边缘部分时，会有明显的金属碰撞声。

（3）触觉

PC-GF、PC+ABS 用手触摸，有磨砂的感觉。而铝合金除了本身磨砂感觉外，还有非常明显的金属材质特有的冰凉触感。

（4）边缘

笔记本的外壳表面都会进行喷漆，但喷漆只是针对其外表面，而内表面则不会进行喷漆。所以，通过露出内表面的边缘部分则可以识别笔记本所使用的是什么材质。

1.2 笔记本显示器

1. 屏幕分辨率

分辨率对于笔记本的液晶显示器来说非常重要，因为受液晶显示器成像原理的限制，液晶显示器上的每个点都是实际存在的，也就是说液晶显示器只有一个最佳分辨率，在其他分辨率下其图像质量就会大大下降。因此，使用 12 寸以上液晶显示器最好的分辨率可达到 1024×768 ；只有小于 12 寸的液晶显示器才应该考虑 800×600 的分辨率。

2. 屏幕刷新率

屏幕“刷新率”是指显示屏幕每秒进行刷新的次数，也叫场频或